

ANNÉE 1925

THÈSE

265
N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JEAN FRÉMIOT

Externe des Hôpitaux

Né à Besançon (Doubs), le 14 Septembre 1898.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

LITHIASSE SALIVAIRES
CHEZ L'ENFANT

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—
1925

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1925

THÈSE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JEAN FRÉMIOT

Externe des Hôpitaux

Né à Besançon (Doubs), le 14 Septembre 1898.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

LITHIASSE SALIVAIRE

CHEZ L'ENFANT

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1925

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNÉO.
Physiologie.	Ch. RICHET.
Physique médicale.	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.	SICARD.
Pathologie chirurgicale.	LECÈNE.
Anatomie pathologique.	LETULLE.
Histologie.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.	RICHAUD.
Thérapeutique.	CARNOT.
Hygiène.	Léon BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER.
Clinique médicale.	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIÈRE.
Clinique chirurgicale.	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	De LAPERSONNE.
Clinique urologique.	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGEANT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale	LABBÉ (Henri) . . .	Chimie biologique.
ALGLAVE	Pathologie chirurgi- cale.	LARDENNOIS . . .	Pathologie chirurgi- cale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.	LE LORIER	Obstétrique.
BASSET	Pathologie chirurgi- cale	LEMAITRE	Oto-rhino-laryngolo- gie.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.	LEMIERRE	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.	LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.	LHERMITTE	Pathologie mentale.
BRANCA	Histologie.	LIAN	Pathologie médicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.	MATHIEU	Pathologie chirurgi- cale.
BUSQUET	Pharmacologie et ma- tière médicale.	METZGER	Obstétrique.
CADENAT	Pathologie chirurgi- cale.	MOCQUOT	Pathologie chirurgi- cale.
CHAMPY	Histologie.	MONDOR	Pathologie chirurgi- cale
CHIRAY	Pathologie médicale.	MOURE	Pathologie chirurgi- cale.
CLERC	Pathologie médicale.	MULON	Histologie.
DEBRÉ	Hygiène	PHILIBERT	Bactériologie.
I. de JONG	Anatomie pathologi- que.	RIBIERRE	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.	RICHET Fils	Physiologie.
ÉCALLE	Obstétrique.	ROUVIÈRE	Anatomie.
FIESSINGER	Pathologie médicale.	STROHL	Physique médicale.
FOIX	Pathologie médicale.	TANON	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expéri- mentale.	TIFFENEAU	Pharmacologie et ma- tière médicale.
HARVIER	Pathologie médicale.	VAUDESCAL	Obstétrique.
HEITZ-BOYER	Urologie.	VERNE	Histologie.
HOVELACQUE	Anatomie.	VILLARET	Pathologie médicale.
JOYEUX	Parasitologie.	WELTER	Ophthalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
CAMUS	Physiologie.	RETTERRER	Histologie.
GOUGEROT	Pathologie médicale.	ROUSSY	Anatomie pathologi- que.
GUÉNIOT	Obstétrique.		

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY.	Clinique chirurgicale.	OMBRÉDANNE. . .	Clinique chirurgicale infantile.
CHEVASSU.	Clinique chirurgicale.	PROUST.	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. .	Clinique médicale.	RATHERY.	Clinique médicale.
LEREBoullet.	Clinique médicale infantile.	SCHWARTZ.	Clinique chirurgicale.
LÉRI.	Clinique médicale.	TERRIEN.	Clinique ophtalmologique.
LÉPER.	Clinique médicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.		Stomatologie.
N...		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD.		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*En témoignage de ma profonde affection
et de ma grande reconnaissance.*

A MES FRERES

A MA FIANCÉE

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat

M. LE PROFESSEUR BROCA (in mémoriam)

M. LE DOCTEUR O. JOSUE (in mémoriam)

M. LE DOCTEUR HUDELO

M. LE DOCTEUR GRENET

M. LE DOCTEUR CHABROL

M. LE DOCTEUR FUNCK BRENTANO

M. LE DOCTEUR HALLOPEAU (in mémoriam)

A MES AUTRES MAITRES

MM. LES DOCTEURS MOUCHET
ARROU, METIVET, MADIER

A MES MAITRES DANS LES
HOPITAUX DE BESANÇON

A M. LE DOCTEUR MOUCHET

Qui nous suggéra cette thèse et nous aida de ses conseils.

Hommage reconnaissant.

A M. LE DOCTEUR TEMOIN

A MON PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR NOBECOURT
PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES
DES ENFANTS
MÉDECIN DES HOPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui m'a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.*

*En hommage de ma respectueuse gra-
titude.*

Introduction

L'idée d'étudier la lithiase salivaire chez les enfants nous fut suggérée par un de nos amis qui nous présenta en même temps son auto observation et le calcul, corps du délit qui lui avait été enlevé à l'âge de 12 ans.

Nous eûmes quelques temps après, passant par hasard dans le service de M. le docteur Mouchet, à Saint-Louis, la bonne fortune de voir un cas analogue qui nous fut montré aimablement par notre ami M. Baranger, interne dans le service. Et nous étant intéressé à ce moment à cette question par suite de la coïncidence rapportée plus haut, nous pûmes, en recherchant dans les auteurs Français et Etrangers s'il existait des cas analogues, constituer un petit travail base de notre thèse d'aujourd'hui.

A vrai dire notre sujet est restreint car les cas de lithiase salivaire chez l'enfant sont peu nombreux. Le docteur Témoin de Bourges, qui avait opéré notre camarade, lui avait déclaré n'en avoir pas rencontré un cas dans les archives hospitalières de cette ville depuis 80 ans. — Nous-mêmes, on le verra plus loin, avons pu en réunir 17 cas seulement, mais ce nombre modeste nous semble suffisant pour contredire la classique affirmation de Closmadeuc : que la lithiase salivaire ne se rencontre pas avant 20 ans. C'est ce point de détail qui nous a semblé intéressant et que nous avons voulu mettre en valeur

car, au reste, les différences cliniques et thérapeuthiques entre la lithiase salivaire de l'enfant et celle de l'adulte sont peu nombreuses ; ce sont les différences qui existent dans l'allure de toutes les affections selon l'âge auquel on les rencontre et notre travail n'est à ce sujet qu'une confirmation des lois de la pathologie générale.

Nous tenons, en terminant cette introduction, à remercier Monsieur le docteur Mouchet qui a bien voulu s'intéresser à notre modeste travail et nos amis Messieurs Baranger et Piton, qui nous ont fait profiter avec amabilité de leurs connaissances cliniques et bibliographiques.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Peu de travaux d'ensemble, et ils sont tout récents, ont été faits sur la question.

Mais c'est qu'à vrai dire, la question de la lithiase salivaire en général n'a été elle-même bien étudiée que vers le milieu du XIX^e siècle. Nous ne voulons pas reprendre complètement ici l'historique de cette question beaucoup plus vaste que la nôtre; disons seulement que la lithiase salivaire soupçonnée par Hippocrate, affirmée par l'arabe Avenzoar, puis par Ambroise Paré, fut bien décrite en 1737 dans une thèse latine présentée à la Faculté de Strasbourg par Schérer, qui le premier assigna nettement aux pierres trouvées sous la langue leur siège anatomique réel.

Pendant la période de 100 ans qui suivit, les anciens auteurs hypnotisés par la découverte du canal de Wharton et qui venaient de rapporter à la dilatation de ce canal l'origine de toutes les grenouillettes, confondent dans un même chapitre les grenouillettes aiguës lithiasiques avec les grenouillettes chroniques, en oubliant leur origine.

Il faut attendre jusque 1855 pour avoir sur cette question une étude anatomique et clinique vraiment scientifique; c'est la thèse de Closmadeuc qui est actuellement la base de toutes les études sérieuses sur la question. Nous ne pouvons citer depuis cette époque tous les travaux ayant trait à la lithiase salivaire en général. Mentionnons seulement avec les publications de Hartmann et de Morestin, les thèses de Guilloteau (Paris 1903-04), de Schaefer (Paris 1905-06), de Giboult (Paris 1917-18).

Nous avons déjà dit que Closmadeuc n'avait pas vu de lithiase salivaire avant l'âge de 20 ans. Les premières *observations chez l'enfant* sont celles de Burdel et Cloquet (Académie des Sciences N° 50) puis celles de Solé (1897), de Péraire et Gaudier (1898).

En 1916, Harold Neuhof dans l'*American Journal of Diseases of Children* faisait paraître à ce sujet quelques observations personnelles accompagnées de judicieux commentaires qui furent publiées en France par Comby quelques mois plus tard.

Notre thèse est, pensons-nous, le premier travail qui groupe toutes les observations connues sur ce sujet.

CHAPITRE II

Etiologie

1/ AGE. — Burdel et Cloquet dans leur mémorable observation relatent un cas de lithiase salivaire chez un enfant de 3 semaines. Les 16 autres cas qui sont colligés dans cette thèse portent sur des enfants de 5 à 16 ans.

2/ SEXES. — Comme pour les adultes, l'affection semble beaucoup plus fréquente dans le sexe masculin. Parmi nos 17 observations 14 relatent le sexe des jeunes patients; nous y trouvons seulement 3 filles et 11 garçons.

3/ CLIMAT ET CIRCONSTANCES. — Ulzmann et Elstein ont incriminé l'hérédité sans qu'un seul exemple permette d'y songer; les *climats froids*, bien qu'on observe cette affection sous toutes les latitudes; la *suralimentation azotée*, bien que les herbivores présentent assez fréquemment des calculs salivaires; et enfin *l'abus des mets riches en acides*; mais nous nous demandons si l'enfant de 3 semaines cité par Burdel abusait de vinaigre et d'autres épices. Dans les observations que nous avons dépouillées, nous n'avons trouvé aucune des

circonstances pas plus que chez le sujet que nous examinâmes chez Monsieur le Docteur Mouchet sous la direction de Monsieur Baranger.

Par contre, chez ce sujet nous pûmes noter un mauvais état de la bouche et des dents entourées de tartre, mauvais état qui est également relaté par nombre d'auteurs dignes de foi.

CHAPITRE III

Pathogénie

Depuis longtemps comme pour toutes les lithiases, les auteurs discutent sur la pathogénie de la lithiase salivaire et nous trouvons en présence deux théories : la théorie de la stase salivaire et la théorie de la précipitation autour de corps étrangers.

La théorie de la stase salivaire est la plus ancienne. Pour Wright, la lithiase se produit par suite de compression du canal excréteur par un organe voisin quelconque; pour Closmadeuc, la lithiase succède à une stase par rétrécissement inflammatoire du canal. Mais l'expérimentation moderne est venue ruiner cette théorie en montrant que la ligature d'un canal salivaire n'a jamais produit de lithiase.

La théorie de la précipitation autour des corps étrangers des sels alcalino-terreux de la salive a pour elle quelques observations où on aurait trouvé au centre du calcul un fragment de poil de brosse à dents, ou un débris notable de tartre dentaire. Mais, à vrai dire, il est bien rare qu'on puisse voir à l'œil nu de telles inclusions au milieu des calculs et on ad-

met maintenant que le plus souvent le calcul s'est formé autour de corps étrangers microscopiques : de *microbes*.

C'est Galippe qui le premier, en 1886, soutint devant l'académie de médecine l'origine infectieuse de la lithias salivair. Comparant la lithias salivair à la lithias biliaire dont les calculs pour Gilbert, Dominici, Hanot et Létienne, se forment autour d'amas microbiens, il a montré : 1°/ la présence de microbes vivants et cultivables au centre des calculs jeunes; ces microbes, qui seraient pour lui le plus souvent des colibacilles, peuvent être différents. C'est ainsi qu'Hartmann et Loison ont trouvé des streptocoques, que Klebs a trouvé un leptothrix et que d'autres auteurs ont rencontré des microbes variés du tartre dentaire.

2°/ La présence de formes baccillaires dans les calculs anciens;

3°/ Enfin, l'absence de toute forme microbienne colorable dans les calculs très âgés et la stérilité absolue du centre de ces calculs.

Il est dès lors facile, comme l'ont fait remarquer Richet et Brin d'Angers, de comprendre que les calculs surviennent dans des bouches infectées par le tartre et la gingivite et qu'ils amènent eux-mêmes autour d'eux des réactions inflammatoires parfois violentes.

CHAPITRE IV

Anatomie Pathologique

I/ SIÈGE DES CALCULS. — Toutes les glandes et glandules salivaires peuvent être atteintes de lithiase. Mais les concrétions pulvérulentes des glandules palatines sont sans intérêt pratique et les calculs des glandes sublinguales exceptionnels.

Les seuls calculs observés en clinique sont donc pratiquement ceux de la glande Parotide et de son canal et surtout ceux de la glande Sous-Maxillaire et de son canal qui forment à eux seuls les 9/10^e des cas observés (Closmadeuc).

Cette prédominance de la lithiase sur la glande sous-maxillaire et le canal de Wharton est également affirmée par Rosenberg qui, dans sa statistique, nous montre 50 cas du canal de Wharton, 28 cas de la Sous-Maxillaire, 6 cas du canal de Sténon et 2 cas seulement de la Parotide. Il semble, comme l'a montré Wenzel, qu'on doive expliquer cette prédilection par les caractères de la salive sous-maxillaire plus épaisse, plus visqueuse, plus riche en matériaux solides que la salive parotidienne; mais ne peut-on pas également incriminer pour une part la situation au niveau du plancher de la bouche de

l'ostium Whartonien, capable ainsi de recueillir quelques débris de tartre ou quelques amas microbiens.

Notons en passant que Liébault et Canuyt déclarent avoir observé la lithiase sous-maxillaire plus fréquemment à gauche qu'à droite.

Pourquoi la plus grande fréquence dans le canal que dans la glande ? Nous pouvons croire avec Schaefer que les calculs qui le plus souvent prennent naissance dans les conduits intra-glandulaires de 2^e et 3^e ordre et peut-être même au niveau des acini sont entraînés par le courant salivaire et par la contraction des fibres musculaires lisses des conduits excréteurs jusque dans le canal lui-même où ils se fixent contre la paroi, et où ils traversent même quelquefois celle-ci (Duplay), devenant alors péricanaliculaires.

2°/ DESCRIPTION DES CALCULS. — Il faut considérer les calculs au triple point de vue physique, chimique et bactériologique.

Nombre. — Les calculs sont le plus souvent uniques, mais il n'est pas rare d'en trouver plusieurs et nous avons lu une observation où on en avait compté jusqu'à 30. Dans de tels cas les concrétions sont disposées à la file le long du canal de Wharton comme les grains d'un chapelet ; leurs points de contact étant alors représentés par autant de facettes aplaties.

Forme. — Quand ils sont isolés ou peu nombreux, les calculs des glandes sont sphériques, les calculs des canaux sont allongés, prenant une forme de noyaux d'olives ou de dattes ; ce noyau comporte souvent sur une face une gouttière longitudinale permettant l'écoulement de la salive. Blum a même vu dans un cas le calcul traversé dans toute sa longueur par un canal complet.

Poids. — Le poids moyen d'un calcul est de 1 à 3 grammes, mais on en a vu atteindre le chiffre considérable de 44 grammes (Arcy Power) et même de 93 grammes (Thorowgood).

Couleur. — Elle est grisâtre ou blanc mat.

Consistance. — Il s'écrase facilement sous le doigt pendant l'extirpation.

Coupe. — Elle permet de distinguer plusieurs zones stratifiées autour d'un noyau central assez résistant. Les couches alternantes blanches, jaunâtres ou brunes, permettent d'établir l'ordre chronologique de leur formation.

Composition chimique. — Outre les matières organiques qui peuvent occuper la partie centrale, le calcul salivaire renferme une majeure partie de carbonate et de phosphate de chaux et accessoirement de l'acide urique, de la magnésie, du sulfocyanure de sodium.

Bactériologie. — Nous nous sommes déjà expliqué plus haut sur la fréquence des microbes dans les calculs jeunes. On y rencontre des colibacilles (Galippe), des cocci (Laurenzo Piazza), des streptocoques, des leptothrix, des subtilis etc...

3°/ LÉSIONS PÉRICALCULEUSES. — Les lésions provoquées sont de type inflammatoire, mais différentes selon que le calcul siège dans la glande ou dans le canal.

a/ *Calcul canaliculaire.* — Il provoque : d'une part des lésions inflammatoires de la muqueuse du canal qui s'épaissit, s'œdématise, s'infiltre, provoquant même une réaction péri-canaliculaire; d'autre part des lésions chroniques souvent très discrètes de la glande. C'est seulement lorsque l'oblité-

ration est prolongée que la glande réagit à la lithiase par le développement du tissu scléreux et c'est à ce moment seulement qu'on peut observer au niveau du canal un processus inflammatoire aigu qui peut aboutir à la suppuration. Il n'y a point de parallélisme entre les altérations de la glande et celles de son conduit excréteur, c'est là une dissociation fort curieuse sur laquelle Mlle Giboulot a justement insisté.

La sclérose sous-maxillaire est intra et périlobulaire, elle entraîne une induration chronique de la glande pouvant simuler un néoplasme.

b/ *Calcul glandulaire.* — Il provoque au contraire une réaction inflammatoire très accusée et aboutit presque nécessairement à la formation d'un abcès.

Comme l'ont montré Pater et Deshayes en 1905 à la Société anatomique, un calcul glandulaire peut aussi produire une sclérose péri-acineuse accompagnée d'une dégénérescence graisseuse des acini. Dans le cas étudié avec soin par ces auteurs on constatait d'une part de la dilatation des conduits, avec altération de leur épithélium et d'autre part, au niveau des glandes une infiltration conjonctive avec cellules embryonnaires et abondante substance collagène; refoulée et réduite, la substance glandulaire se composait d'acini peu nombreux, atrophiés, étouffés, infectés eux aussi et ayant subi un processus de dégénérescence graisseuse. En somme, comme dans toutes les infections chroniques le tissu noble était en voie de disparition.

CHAPITRE V

Etude clinique

I. — Symptomatologie

Les symptômes étant un peu différents dans le cas de calculs de la glande et de calculs du canal excréteur, nous prendrons un type le plus fréquent ; la lithiase du canal de Wharton.

DÉBUT. — Le début est bien souvent absolument *latent* et des calculs considérables peuvent se former sans provoquer aucun symptôme subjectif jusqu'à ce que le sujet, un beau jour, à l'occasion d'un repas expulse un ou plusieurs calculs.

Dans d'autres cas le début est *insidieux*. Chez un enfant dont la bouche est en mauvais état, affligée de tartre ou de gingivite, ou qui a fait peu de temps auparavant une grippe, une rougeôle, ayant développé de l'infection buccale, on voit survenir progressivement une tuméfaction légèrement douloureuse, empâtée.

Cette tuméfaction qui siège dans les régions sublinguales et sus-hyoïdiennes est attribuée parfois, comme dans un cas

de Neuhof, à des oreillons. Elle peut devenir plus douloureuse, provoquer des crises et décéder ainsi rapidement sa véritable nature. Mais dans d'autres cas, elle persiste sans progresser, déterminant seulement quelques crampes à l'occasion des mouvements de la langue ou même une très légère gêne dans la mastication des aliments. Le docteur X... dont l'observation fut rapportée par Morestin, constata ainsi à l'âge de 14 ans, une légère tuméfaction de sa région sublinguale, mais cette tuméfaction le gênait si peu qu'il traversa toutes ses études médicales sans s'en soucier et que c'est seulement 20 ans après qu'apparut à ce niveau une crise inflammatoire aiguë déclanchée par un traitement mercuriel.

Mais le début le plus fréquent de la lithiase salivaire aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte est le début *brusque* par la classique crise de *colique salivaire*. Il faut lire à ce sujet l'auto-observation de Rouhier qui à l'âge de 7 ans subit sa première crise : « Ce fut, dit-il, à l'occasion d'un repas de noce par lequel ma gourmandise enfantine était profondément surexcitée. Au moment où j'arrivais devant la table servie, un flux violent de salive et aussitôt phénomènes de grenouillette aiguë, gonflement et tension de la glande sous-maxillaire gauche qui fait saillie dans la mâchoire, sensation de corps étranger du plancher de la bouche avec blocage de la langue dont le moindre mouvement exagère la colique salivaire. Au bout d'un quart d'heure environ la gêne s'atténua, j'échappai au supplice de Tantale et pus prendre ma part au festin. » Rien ne manque dans cette description qu'on sent vécue : — le début de la crise au moment où la salive afflue, soit par l'ingestion d'aliments aimés, soit plus souvent par la simple vue de ces aliments ; un jeune malade de Mlle Giboulot qui aimait

les compotes acides, les mets acides, le pain rassi des oiseaux n'avait de crise qu'à l'occasion de ces aliments.

— L'augmentation rapide de volume de la tuméfaction qui peut atteindre dans certains cas la grosseur d'une noix.

— Enfin au bout d'un temps plus ou moins long, le plus souvent quelques minutes ou quelques heures, mais parfois quelques jours, la disparition de la douleur de colique en même temps que s'affaisse la tuméfaction. La bouche est alors comme remplie d'une salive abondante que certains enfants ont déclaré avoir une saveur salée.

Cette crise de colique avec sa tuméfaction passagère qu'on a qualifiée de grenouillette aiguë est chez l'enfant comme chez l'adulte, le phénomène typique et presque pathognomonique de la lithiase salivaire.

ETAT. — Comme la période de début, la période d'état peut se caractériser par des signes fonctionnels variables, mais le plus souvent on y remarque deux genres de phénomènes : les coliques salivaires et les crises d'inflammation plus ou moins atténuées.

Les coliques salivaires se répètent d'une façon excessivement variable et sans aucune périodicité. Le docteur Rouhier dont nous rapportons plus haut la première crise fit d'abord des crises mensuelles ou bi-mensuelles, puis ces crises s'espacèrent et disparurent complètement à l'âge de 15 ans ; le calcul était toujours là cependant, mais ce n'est qu'au bout de 20 ans de silence qu'il se révéla de nouveau par un accident : un phlégmon sublingual. Le jeune malade de l'observation II de Mlle Giboulot avait seulement deux crises par an ; celui de III et Baranger accuse avoir eu des crises beaucoup plus nom-

breuses. Ces crises s'accompagnent quelquefois du rejet d'un petit calcul ou d'un peu de *sable calculeux*, absolument comme les crises de colique pyélique.

Les phénomènes inflammatoires, quand ils sont atténués et n'évoluent pas jusqu'à l'abcédation peuvent être considérés comme des symptômes habituels. Ils sont parfois peu marqués mais donnant lieu à une douleur continuelle pongitive qui a pu faire conduire chez le dentiste le camarade dont nous relatons l'observation. — Dans d'autres cas ils donnent lieu aux signes classiques de l'inflammation et s'accompagnent de phénomènes généraux, le tout disparaissant sous l'influence de compresses chaudes comme dans l'observation de Ill et Baranger.

Examen : L'examen clinique doit être fait pour être complet à deux périodes différentes : au moment de la colique salivaire et dans l'intervalle des coliques.

Si on a la chance de pouvoir assister à une colique salivaire, ou de la provoquer, on remarquera, à l'inspection de la région sous-maxillaire, une tuméfaction rosée du volume d'une noix environ et dont la palpation montre la consistance rénitente. On remarque également que l'orifice du canal de Wharton du côté de la tuméfaction est plus rouge, plus œdématié et plus sec que celui du côté opposé.

Mais, le plus souvent il faut faire le diagnostic de lithiase par un examen en dehors des crises. On perçoit alors à l'inspection un ostium semblable à celui que nous venons de décrire et un plancher buccal légèrement soulevé d'un côté. Mais c'est la palpation qui fera faire le diagnostic ; on la pratiquera doucement, avec ou sans ouvre-bouche selon l'âge de

l'enfant, à l'aide d'un doigt buccal placé dans le creux sublingual et d'un doigt externe placé dans la région sus-hyoïdienne soulevant le plancher de la bouche. Cette palpation montre souvent en dehors d'un empâtement diffus de la région, un petit cordon roulant sous le doigt, qui est le canal, et, sur son trajet, une ou plusieurs tuméfactions étendues longitudinalement et dont la consistance beaucoup plus dure rappelle celle d'un noyau de cerise ou de datte.

Il arrive quelquefois que la pression d'un calcul, s'il est rapproché, le fasse apparaître au niveau de l'ostium ombilicale; mais il n'y faut pas compter, et on devra, chaque fois qu'on soupçonne un calcul du canal, pratiquer le *cathétérisme* de celui-ci. Le cathéter devra naturellement être, adapté à la grosseur du canal et, par conséquent, à l'âge de l'enfant. Les sondes lacrymales sont les cathéters idéaux mais à leur défaut on pourra, comme Morestin, employer une aiguille de couturière, ou mieux, comme Ill et Baranger, un gros crin de Florence ou même un mandrin d'aiguille à injection. On aura ainsi une sensation de corps dur et une appréciation de son siège par rapport à l'ostium.

II — Complications

Il n'y a qu'une seule complication à la lithiase salivaire, mais à vrai dire elle est si fréquente qu'elle pourrait être considérée comme un signe : c'est l'abcédation.

On a vu plus haut que toute lithiase salivaire se produit dans un milieu infecté et semble être de nature infectieuse; on a vu également qu'elle s'accompagne quasi toujours d'in-

inflammation subaiguë du canal, de la glande et des tissus voisins. On comprend dès lors facilement qu'à l'occasion d'une infection générale, d'une infection de la cavité buccale ou d'un état de moindre résistance, l'inflammation existant depuis un temps plus ou moins long subisse une poussée due à l'augmentation de virulence de l'infection qui la provoque.

Les signes du passage à la suppuration sont les signes habituels. Après une période d'empâtement avec rougeur, chaleur, douleur des régions sublinguales et sushyoïdiennes accompagnée d'adénite cervicale, l'on voit survenir une fluctuation ordinairement plus marquée au niveau de la région sublinguale. L'enfant dont l'état général est assez atteint se plaint de rendre de temps en temps du pus par la bouche. Et à l'examen on remarque en effet qu'en appuyant sur la zone sublinguale on fait sourdre une goutte de pus au niveau de l'ostium.

Si l'on n'intervient pas, l'abcès se fistulisera soit en dedans soit en dehors. Une fistule interne n'offre pas de désavantage et elle laissera un moment ou l'autre échapper les calculs. Les fistules externes sont plus graves parce que plus disgracieuses et parce que laissant subsister les calculs cause de la suppuration.

Nous verrons plus loin le traitement de ces accidents, traitement qui est variable selon le siège de l'abcès. On devine, en effet, que cet abcès d'abord canaliculaire et péricanaliculaire se complique bien souvent d'une poche glandulaire et périglandulaire, qui peut s'étendre à toute la région sus-hyoïdienne.

III — Formes cliniques

1°/ *La lithiase sous-maxillaire proprement dite.* — Elle ne donne lieu à aucun trouble et semble bien tolérée jusqu'au moment où elle provoque un abcès circonscrit, une sous-maxillite aiguë. Celle-ci débute brusquement par une douleur plus ou moins vive. La région de la glande est tuméfiée, la peau rouge et adhérente, la muqueuse buccale soulevée par le foyer inflammatoire. La fièvre, le trismus, la douleur au moment de la mastication accompagnent ces signes physiques. Et c'est seulement l'évacuation du pus par l'ostium qui peut permettre de porter le diagnostic.

Dans des observations fort rares, on a vu des calculs intra-glandulaires déterminer un processus de sclérose hypertrophique; on a alors l'allure clinique d'une tumeur et c'est la biopsie ou l'opération qui seules mettent sur la voie du diagnostic.

2°/ *La lithiase salivaire du nourrisson.* — Nous n'en connaissons qu'un cas, le cas classique de Burdel et Cloquet 1860; dans ce cas l'attention des auteurs fut attirée par la difficulté de téter du nourrisson qui n'avait que trois semaines. A l'examen, ils virent la langue rejetée en haut et latéralement par une grosseur sublinguale et, en pressant sur cette masse, ils firent sortir un calcul de la grosseur d'un grain de blé par l'orifice du canal.

IV. — Pronostic

Le pronostic des calculs salivaires est bénin; beaucoup de malades gardent leurs calculs de longues années sans incident; quelques-uns les rendent spontanément, sans s'en apercevoir, soit au cours d'une colique salivaire, soit au milieu de whar-tonnite aiguë (Morestin). Le calcul peut s'éliminer à travers les tissus voisins à la faveur d'un abcès et, dans ce cas, laisser une fistule.

Quelques sujets évacuent leurs calculs à plusieurs années de distance, ils sont probablement contemporains, mais leur expulsion est subordonnée à la longueur du trajet qu'ils ont à parcourir et à la tolérance plus ou moins grande des voies excrétrices, tolérance en rapport avec leurs dimensions et leur forme.

CHAPITRE VI

Diagnostic

I. — Diagnostic positif

Le diagnostic positif se fondera d'une part sur les *principaux signes cliniques* et d'autre part sur la *radiographie*.

Le syndrome de colique salivaire à lui seul est déjà presque pathognomonique de lithiase, mais il peut manquer et en tout cas il doit être confirmé par le toucher bidigital et par le cathétérisme. Après l'expulsion d'un calcul, on l'examinera soigneusement et on recherchera les facettes qui peuvent prouver la présence d'un ou de plusieurs calculs voisins.

Mais, ici comme ailleurs, la *radiographie* est venue apporter au diagnostic un contrôle et un renforcement d'un prix inestimable. C'est qu'en effet les calculs salivaires phosphatiques et carbonatiques, sont opaques aux rayons. Nous avons pu nous-même le contrôler à Saint-Louis, avec notre ami Monsieur Baranger, en faisant radiographier le calcul extrait à côté de lamelles de métal d'épaisseurs différentes. Maingot qui a radiographié en même temps des calculs et le radiochromo

mètre de Benoist a montré qu'avec du 6 B et sous une épaisseur de 6 à 8 m/m le calcul porte une ombre égale à celle de 7 m/m d'aluminium ; il présente donc un pouvoir absorbant voisin de celui de l'os.

La technique est variable selon le siège présumé du calcul.

Pour les calculs *Whartoniens*, il faut éviter les ombres du maxillaire inférieur et des autres os de la face. Dans l'observation de Georges Ill et André Baranger la radiographie qui avait été faite ne montrait pas de calcul parce que l'ombre de celui-ci se superposait avec l'ombre du maxillaire inférieur. — Maingot conseille de radiographier ces calculs en plaçant le récepteur entre les arcades dentaires, tandis que le rayonnement pénètre par la région sous-maxillaire ; l'hyperextension de la tête permet une incidence aussi peu oblique que possible, par suite une épaisseur des parties molles traversées aussi réduite que possible.

Pour un calcul *sous-maxillaire* la technique sera la même.

Pour un calcul *sténonnier*, surtout quand il occupe la partie antérieure du conduit, on procédera comme pour une radiographie des molaires supérieures.

Enfin pour un calcul *intra-parotidien*, on orientera la plaque contre l'oreille et la branche montante du maxillaire parallèlement au plan médian, et on fera passer le rayon normal à un travers de doigt en arrière de l'angle du maxillaire.

Ajoutons qu'on a proposé récemment d'injecter par l'ostium du collargol ou mieux du *Lipiodol*, ce qui aurait l'avantage de montrer le siège du rétrécissement et l'état plus ou moins dilaté du canal en amont de lui. Ce procédé nous semble malgré son intérêt être le plus souvent inutile.

II. — Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel nous semble à faire dans plusieurs cas. A propos du syndrome de colique salivaire, à propos d'une tuméfaction inflammatoire, enfin à propos d'une tuméfaction à peu près torpide.

a/ Il est entendu que le *syndrome de colique salivaire* fait penser de suite à la lithiase et qu'il est causé par la lithiase dans la très grande majorité des cas ; pourtant il a pu être causé par un corps étranger autre qu'un calcul : on l'a vu causé par un *grain de riz* introduit subrepticement par l'ostrium ; mais surtout d'après les récents travaux américains, il pourrait dans certains cas être produit beaucoup plus simplement par des bouchons fibreux de nature inflammatoire. Pour Neuhof, en effet, on pourrait constater assez fréquemment une *sialodochite*, c'est-à-dire l'inflammation d'un conduit salivaire, sans calcul ; cette sialodochite d'abord fibreuse et s'accompagnant d'expulsion de bouchon fibreux (syndrome de colique) devient ensuite inflammatoire et peut même suppurar ; c'est en somme l'histoire de la lithiase salivaire moins le calcul.

Quant au diagnostic de la grenouillette aiguë avec la grenouillette simple ou kyste sublingual, il est facile puisque la grenouillette aiguë lithiasique n'est que temporaire.

b/ Une tuméfaction inflammatoire plus ou moins aiguë est de diagnostic variable selon son siège. Si elle est sublinguale ou sous-maxillaire, on devra tout d'abord penser à la possibilité d'une lithiase et la considérer comme probable. La

lithiase du canal de Wharton se différencie assez facilement de la *périostite alvéolo-dentaire* qui donne des douleurs à la pression de l'os et à la pression profonde d'une ou plusieurs dents; on la différencie assez facilement de la *gomme syphilitique* évoluant torpidement et se creusant en une ulcération à bords taillés à pic, elle est du reste exceptionnelle à ce niveau; de l'*abcès tuberculeux* qui provient à ce niveau du maxillaire inférieur, qui est presque toujours multiple et accompagné de plusieurs fistules; de l'*actinomycose*, également attenante au maxillaire et qui peut, du reste, être associée à la lithiase (cas de Majocchi). Quant au *phlegmon hyperseptique* du plancher de la bouche ou angine de Ludwig, il est rare qu'il soit causé par la lithiase salivaire.

La tuméfaction inflammatoire produite par la lithiase de la glande sous-maxillaire elle-même est à différencier d'une part : de la sous-maxillite, due à une autre cause et d'autre part : des *adéno-phlegmons* sous-maxillaires; or on sait que toute sous-maxillite s'accompagne d'adénite concomitante.

Une tuméfaction du canal de Sténon devra, de même façon, être distinguée d'une *adénopathie* prétragienne ou jugale.

Enfin, une tuméfaction parotidienne lithiasique sera parfois prise au début pour des *oreillons* ou pour une *parotidite* infectieuse banale; l'erreur est d'autant plus facile que, nous l'avons vu, la lithiase salivaire chez l'enfant commence assez fréquemment après une infection générale (grippe, rougeole etc.)

c/ Une tuméfaction chronique au niveau d'une glande salivaire ou de son canal devra faire penser à la lithiase si la recherche minutieuse des antécédents y fait découvrir des

crises, même ébauchées, de colique salivaire ou des périodes d'inflammation même subaiguës. C'est ainsi qu'on pourra le plus souvent éliminer des tumeurs absolument indolentes : *kyste hydatique* (cas de Walker) *kyste dermoïde*, tumeur mixte, *sarcome*, *épithéliome*. Dans ces deux derniers cas, la tumeur, si elle est légèrement ulcérée, peut s'accompagner de phénomènes inflammatoires assez marqués et le diagnostic ne pourra être établi que par une biopsie.

CHAPITRE VII

Traitement

Il est variable selon que l'on a à faire à la lithiase canaliculaire ou à la lithiase glandulaire.

Si le calcul *canaliculaire* n'est pas accompagné d'abcès et si on n'a pas la chance de le voir s'expulser spontanément à l'occasion d'une crise, on pourra tenter l'expression qui, dans quelques cas, a pu faire sortir le calcul de l'ostium ombilicale (observation de Burdél et Cloquet); mais il ne faudra pas trop compter sur sa réussite, et il faudra donc recourir à *l'incision chirurgicale*. Cette incision se fera soit sous anesthésie générale (enfants jeunes ou indociles), soit mieux sous anesthésie locale qui facilitera singulièrement le travail de l'opérateur en diminuant les risques de l'opéré.

Cette incision se fera, la tête étant légèrement défléchie, dans le vestibule de la bouche; le plancher de la bouche sera maintenu à la fois par l'index gauche placé à l'extérieur et par une pince tracteur de Morestin confiée à un aide. On incise sur le calcul soulevé ainsi par le doigt externe et on le retire

à l'aide d'une pince de Péan. Une radiographie préalable aura permis naturellement de se rendre compte s'il existe un ou plusieurs calculs. Il faudra en tout cas prévenir la famille de la possibilité de récurrence. Et les jours suivants on surveillera le petit malade; s'il apparaissait une tuméfaction rénitente faisant penser à un rétrécissement du canal, on dilaterait, au moyen de petites sondes lacrymales, l'orifice artificiellement créé.

Si au contraire le calcul est accompagné d'un abcès, on fera une incision plus large sur la tuméfaction vestibulaire et on débrièrera à l'aide d'une pince de Kocher si l'abcès se prolonge dans la région sous-maxillaire; il faut éviter à tout prix la fistule ou l'incision cutanée qui pourrait laisser comme séquelle une fistule salivaire.

Dans le cas de calcul *glandulaire* accompagné ou non d'abcès, on est bien souvent contraint à une opération par voie externe. Celle-ci s'accompagnera alors de *l'extirpation complète de la glande*. On la pratiquera chez l'enfant sous anesthésie générale; la tête tournée sur le côté opposé à l'intervention, le menton en haut et un peu en arrière. L'incision sera curviligne à convexité inférieure moulée sur la cambrure de la région sous-maxillaire, et s'arrêtant à ses extrémités au bord inférieur de la mâchoire. On divisera lentement la peau, le fascia superficialis, le peaucier et l'aponévrose cervicale, arrivant alors sur la coque fibreuse de la glande, on abordera celle-ci avec ménagement par la partie supérieure à petits coups de bistouri.

La dissection de la glande sera délicate à cause des adhérences et du voisinage des vaisseaux faciaux. on pourra le plus souvent ménager l'artère, mais la veine devra être liée.

Beaucoup d'auteurs, et non des moindres, préconisent la ligation des vaisseaux faciaux en bas et en haut de la glande.

Quand il s'agit de la parotide, on hésitera plus souvent encore à en pratiquer l'ablation à cause des risques qu'elle comporte. On voit donc que le traitement doit être avant tout prudent et avisé.

Observations

OBSERVATION I

(Burdel et Cloquet, 1860, *Ac. des Sciences*)

Le 3 mai, une pauvre femme m'amenait un enfant âgé de 3 semaines et qui, disait-elle, ne pouvait pas têter; elle me priait de vouloir bien lui couper le filet qu'elle regardait comme l'obstacle qu'éprouvait son nourrisson à prendre le sein. La langue n'était retenue par aucun filet mais sous cet organe, qui était fortement soulevé de la cavité où il est logé, je vis que la glande sublinguale offrait un développement excessif. Je croyais n'avoir affaire qu'à une grenouillette lorsqu'en palpant la tumeur avec le petit doigt, il me sembla reconnaître la présence d'un corps dur. En pressant légèrement, je fis sortir la petite pointe qui termine le calcul et, avec des pinces très fines, après quelques tentatives, je parvins à en faire l'extraction sans être obligé d'inciser. Après cette extraction, l'enfant put reprendre facilement le sein de sa mère.

Ce petit calcul est allongé, renflé au milieu et terminé par une pointe très fine à son extrémité : au premier abord il ressemble à un grain de blé; sa couleur est jaune, sa surface granulée, rugueuse et formée de très petits mamelons soudés entre eux par leur base.

OBSERVATION II (*Schenk*)

(*Concernant un enfant de 7 ans*)

OBSERVATION III (*Schenk*)

(*Concernant un enfant de 12 ans*)

OBSERVATION IV (*Wright*)

(*Concernant un enfant de 9 ans*)

Ces trois observations ont été mentionnées dans la thèse de Graille, Paris 1896, mais il m'a été absolument impossible de les reproduire, n'ayant trouvé aucune référence les concernant.

OBSERVATION V

(*Solé. Presse médicale Belge 1897*)

Garçon de 13 ans. Depuis 3 ans, douleur au côté droit de la bouche pendant la mastication, douleur dans la joue droite avec gonflement intermittent par les temps froids et humides. Accentuation progressive de ces symptômes. L'examen de la joue gonflée montre une série de modules, sur le trajet du canal de Sténon droit. Avec une sonde, on constate des sinuosités anormales du conduit. Une incision permet de retirer les calculs, poids variant entre 6 et 17 centigr. Guérison.

OBSERVATION VI

(*Féraire et Gaudier Soc. anat. 1898*)

Fille de 12 ans. Grosseur intermittente depuis 3 mois dans la région sublinguale. Chaque affaissement de la tumeur coïncidait avec un écoulement profus de salive avec un peu de pus. Légère gêne dans la parole et la déglutition. L'examen montre un calcul engagé dans le canal de Wharton. Autour du calcul existait une tumeur molle de la grosseur d'une noix. Incision du conduit et extirpation du calcul. Ecoulement abondant de salive, disparition de la masse. Cultures stériles.

OBSERVATION VII

(*Reboul Echo médical des Cévennes. Juil. 1902*)

Les antécédents héréditaires de ce malade sont mauvais. Sa mère est morte de T pulmonaire, son père est maigre, chétif, arthritique. Sa sœur, chloro-anémique, a des pléiades corvicales de scrofuleuse.

Mon petit malade a l'aspect vieillot d'un rachitique. Agé de 15 ans, il a la taille et le développement d'un garçonnet de 8 ans. Autrefois, il a eu de l'otorrhée, de la conjonctivite chronique. Ses lèvres sont épaisses. Il a le physique d'un scrofuleux rachitique. Quelques semaines auparavant il a eu une angine grippale. Depuis cette époque il a remarqué une tuméfaction douloureuse de la région sous-maxillaire droite.

A l'examen je constate une tumeur aride, dure, de volume d'une grosse noix dans la région sous-maxillaire droite.

Cette tumeur qui a évolué progressivement depuis quelques semaines s'enfonce profondément et présente une certaine fixité. Quelques ganglions petits, sensibles à la palpation dans la région sterno-mastoiïdienne et dans la région sous-claviculaire. Rien aux poumons. En présence de cet ensemble et sur-

tout des antécédents héréditaires du malade, je penchai vers le diagnostic d'adénite scrofuleuse. Cependant je m'expliquai mal l'existence de ce gros ganglion unilatéral et, craignant qu'il n'eut sa cause dans une infection buccale, je fis un examen soigneux de cette cavité.

La palpation combinée du plancher et de la région sous-maxillaire m'indiqua une sensibilité très nette à la pression. On sentait qu'elle faisait saillie dans la bouche et qu'elle se continuait avec le canal de Wharton volumineux et douloureux.

Interrogeant alors le malade au sujet de ses fonctions salivaires, j'appris que pendant le repas la tumeur augmentait de volume, devenait douloureuse et qu'un liquide chaud et épais s'écoulait dans la bouche.

Appuyant alors sur le canal de Wharton, je fis sortir un peu de pus.

Nul doute qu'il s'agissait d'une tuméfaction de la glande sous-maxillaire et de son conduit. L'exploration avec un stylet me fit découvrir un calcul à un centimètre $1/2$ de l'ostium.

OBSERVATION VIII

(*H. Morestin Soc. Anat. oct. 03*)

Le docteur X... âgé de 34 ans portait depuis plus de 20 ans sous la muqueuse du plancher de la bouche une petite tumeur arrondie, qui n'avait jamais occasionné la moindre gêne, ni la plus légère douleur. Il y était si bien accoutumé qu'il ne s'en occupait, n'y pensait jamais et même, chose singulière, il traversa toute sa période d'études médicales sans avoir la curiosité d'en connaître la nature. En revanche, il put observer sur lui-même plusieurs des manifestations de la syphilis. A diverses reprises il eut donc à subir d'assez longs traitements par le mercure et l'iodure. Sa tolérance semblait parfaite à l'égard de ces médicaments. Or, ayant eu récemment à y recourir encore une fois, il s'aperçut au cours de son traitement

que la région du plancher de la bouche devenait douloureuse, nota de la rougeur à la surface de la petite tumeur si longtemps oubliée. Ces douleurs augmentèrent le lendemain et les jours suivants, tout en demeurant tolérables. Elles revenaient par crises lancinantes, provoquées surtout par les mouvements de la langue, dans l'élocution et la mastication. Enfin les souffrances devinrent assez aiguës pour incommoder considérablement le malade. Une nuit passée sans sommeil le décida à venir me consulter le 24 septembre 1903.

Je n'eus pas de peine à reconnaître sous la muqueuse du plancher de la bouche, à côté de la ligne médiane l'existence d'une petite tumeur ovoïde et très dure, située sur le trajet du canal de Wharton tout près de sa terminaison. La muqueuse, d'une coloration rosée, subinflammatoire, avait conservé à sa surface une certaine mobilité. La masse elle-même se laissait déplacer sur les parties sous-jacentes. L'ostium du buccal n'était pas visible étant retourné en dedans et en arrière par le développement de la tumeur qui était dans son voisinage immédiat. La consistance de cette production était très dure et littéralement pierreuse. Ces divers signes étaient tous en faveur d'un calcul salivaire. Ce fut mon diagnostic. Pour le confirmer j'eus recours à l'exploration avec la pointe d'une aiguille, aiguille à coudre stérilisée. La pointe rencontra presque immédiatement la surface dure du calcul et donna aussitôt la sensation caractéristique.

La glande sous-maxillaire correspondante me parut un peu plus volumineuse mais ne formant toutefois aucune saillie bien appréciable, et plus résistante que celle du côté, sans offrir cependant d'induration véritable.

Le 25 septembre à l'hôpital Saint-Louis je procédai à l'extraction du calcul, utilisant l'anesthésie locale par infiltration de cocaïne.

Le calcul était un peu plus gros qu'un noyau d'olive. long de 2 cm et pèse 1 gramme, 50.

OBSERVATION IX

(*Neuhof. American Journal of Diseases of children 1916*)

Fille de 6 ans et demi observée en juillet 1915 à la clinique chirurgicale de Mount Sinai Hospital (New-York).

Rougeole et diarrhée dans la première enfance. A deux ans et demi, grippe avec otite double. Peu après une grosseur apparut au côté droit de la face, on parla d'oreillons. La tuméfaction, toujours sensible et parfois très douloureuse n'a jamais disparu depuis cette époque. Toujours égale en été, elle augmentait de volume et présentait des dimensions variables en hiver. 3 ou 4 fois, l'hiver dernier, une tuméfaction très aiguë avec peine se développa, persistant 2 ou 3 fois, pour s'affaïsser lentement ensuite.

Neuf mois avant l'état actuel, un écoulement de pus par la bouche fut relevé, il a persisté depuis lors, en même temps que la grosseur diminuait. La tuméfaction sur le côté droit de la face est très prononcée; elle dessine en l'exagérant la glande parotide. A la palpation, celle-ci est très ferme et modérément sensible; il y a quelques points plus mous au milieu de la masse indurée. L'orifice du canal de Sténon est très petit et très rouge, contrastant avec l'orifice plus grand du côté gauche.

En pressant sur la masse parotidienne un peu de salive mêlée de beaucoup de pus sort par le canal. Une petite sonde lacrymale ne peut pénétrer dans sa cavité.

Radioscopie négative.

Après anesthésie générale, on incise largement l'embouchure du canal de Sténon, donnant issue à une grande quantité de liquide muco-purulent. Alors, on peut passer une sonde qui rencontre un calcul à la profondeur de 4 cm. Après quelques efforts, la sonde pénètre derrière le calcul et on rencontre un 2^e, on ne réussit pas à les évacuer.

Après l'opération le gonflement parotidien commença à diminuer et l'enfant fut améliorée. En 2 semaines il avait presque disparu. L'écoulement de pus s'amointrit, la pro-

portion de salive augmentant à mesure que le gonflement diminuait. Les calculs placés l'un contre l'autre, peuvent être, maintenant bien sentis à travers la joue et la bouche comme avec le cathéterisme du canal.

Un mois plus tard, le gonflement parotidien a disparu, l'écoulement purulent a cessé et l'enfant est tout à fait bien, ne conservant que ses calculs dans le canal salivaire. Une tentative pour les extraire échoue. Il semble y avoir un rétrécissement qui les empêche de passer. Une opération est refusée. En octobre 1915 l'enfant va bien, on sent toujours ses calculs au palper.

OBSERVATION X

(*Neuhof ibid.*)

Garçon de 5 ans observé en août 1911 à la clinique chirurgicale du Mount Sinai Hospital pour une douleur qui siège au-dessous de la langue et le long du plancher de la bouche. La douleur, qui date de 2 mois, a été continue, sans être sévère ni progressive. Pas d'autres symptômes, pas d'autre maladie antérieure que la rougeole. On constate un gonflement avec douleur de la glande sous-maxillaire droite. A droite du frein de la langue, la muqueuse et le tissu sous-muqueux du plancher de la bouche sont oedématisés. A ce niveau, une masse petite, dure, arrondie, (calcul) est vaguement sentie. L'orifice du canal de Wharton est normal, mais une sonde ne peut y pénétrer et la salive ne peut en sortir par expression. Après anesthésie locale, une petite incision du canal est faite sur le calcul qui est ainsi facilement retiré. Ecoulement de salive épaisse. Le calcul est ovalaire, sa partie la plus petite pointant vers l'orifice du canal, sa surface est irrégulière, son volume dépasse celui d'un petit pois. Il est constitué entièrement par du phosphate de chaux (analyse du docteur Bookman) Suites opératoires excellentes. La salive continua à couler par l'ouverture du canal de Wharton. Le gonflement

de la glande sous-maxillaire disparut. Le canal fut cathétérisé à diverses reprises et trouvé libre.

OBSERVATION XI

(H. Neuhoef *ibid.*)

Garçon de 8 ans, observé en mai 1912, dans le même hôpital. Il y a une semaine qu'il souffre du plancher de la bouche. Scarlatine et diphtérie à six ans et demi. Pas d'infection ni traumatisme de la bouche, sur le côté droit du plancher de la bouche, près de l'orifice du canal de Wharton on sent un calcul. On ne voit pas la salive couler par l'orifice du conduit. La glande sous-maxillaire n'est pas palpable. Incision, après anesthésie locale, au niveau du calcul qui a pu être extrait, écoulement abondant de salive, cathétérisme du conduit. Le calcul est un peu plus petit qu'un pépín de citron, il est rond et fragile, d'apparence spongieux.

OBSERVATION XII

(Giboulot *Thèse Paris 1917-18*)

Etudiant en médecine, M. M..., âgé de 25 ans, qui depuis 10 ans présente des crises de coliques salivaires. Ordinairement elles apparaissent une ou deux fois par an. Elles se manifestent sous 2 formes différentes. Tantôt il s'agit d'une grosseur qui se développe brusquement, formant une saillie au dessus et en dedans de l'angle du maxillaire inférieur droit, descendant quelquefois jusqu'à la région sus-hyoïdienne et donne une sensation de constriction qui gêne les mouvements de déglutition. Cette grosseur diminuait peu à peu 3 ou 4 heures après la fin du repas sans disparaître complètement, et pour

reparaître au cours du repas suivant. Elle disparaît au fui et à mesure qu'une salive très salée s'écoule abondamment dans la bouche (la remplit, dit le malade). En même temps que la tuméfaction se forme le canal de Wharton se durcit, fait saillie sous la muqueuse du plancher buccal qui est rouge à ce niveau. Au bout de trois jours la crise disparaissait complètement laissant la glande de volume normal moins douloureuse. D'autres fois, en l'absence de cette tuméfaction cervicale, la malade éprouvait une difficulté de sortir la langue hors de la bouche et constatait que la région sous linguale était tuméfiée. Ces dernières crises s'accompagnaient d'éjaculation d'une salive très salée avec concrétions friables de coloration jaunâtre sans odeur.

En 1918, au cours d'une crise avec tuméfaction de la région sous-maxillaire, le malade consulte le Professeur Hartmann et M. de Rio-Branco qui font le diagnostic de lithiase sous-maxillaire avec rétention dans le canal de Wharton; le 22 mai 1917 au cours d'une crise expulsion d'un calcul de la grosseur d'un grain de chénevis.

OBSERVATION XIII

(*Giboulot ibid.*)

Whartonite subaiguë, tuméfaction sous-maxillaire, guérison chimique par ablation calcul.

Mme L..., âgée de 30 ans, nous a été adressée par le Dr Ferrand. Il y a 14 ans, à l'âge de 16 ans elle a remarqué pour la première fois que dans certains mouvements de la langue elle ressentait dans l'extrémité de celle-ci une sorte de crampe en même temps qu'il apparaissait une tuméfaction en forme de boule à la partie post. de la région sous-maxillaire gauche. Ces accidents tout à fait passagers se reproduisaient à intervalles variables de 8 jours à 1 mois. En 1914 surviennent des

douleurs extrêmement violentes s'irradiant jusque dans l'oreille correspondante, avec difficultés de la mastication et tuméfaction de la langue qui arrivait au contact du palais, menaces de suffocation.

La tuméfaction linguale diminue au bout de quelques jours et le Dr Ferrand ouvrit à gauche un petit abcès du plancher buccal. Le lendemain se présentait dans l'incision un petit calcul salivaire.

En 1916, gonflement considérable du plancher buccal gauche et tuméfaction arrondie et dure au-dessous de l'angle de la mâchoire. Opérée par le professeur Hartmann. Injection de chlorhydrate de cocaïne. La muqueuse puis la paroi du canal de Wharton sont incisées longitudinalement avec des ciseaux à petites langues. *Extraction d'un calcul allongé muriforme.*

OBSERVATION XIV

(Giboulot *ibid.*)

Il s'agit d'une whartonite aiguë non seulement extra-glandulaire, mais encore intra-glandulaire en amont du calcul. La glande présente de la périadénite, et nous trouverons ici de l'infection aiguë histopathologique.

H. C. 21 ans, étudiant en médecine, présente depuis l'âge de dix ans des crises de coliques salivaires. A cet âge il a expulsé, au cours d'une crise moins violente que la crise actuelle, un petit calcul. Cette expulsion a été produite par la pression au niveau de la glande pendant la crise et le calcul est sorti à la suite d'un violent jet de salive. Il était d'aspect cristallin et comparable à du carbonate de potasse.

Depuis l'âge de dix ans il se produit fréquemment une tuméfaction de la sous-maxillaire gauche ordinairement au milieu du repas, à l'ingestion de certains aliments en parti-

culier salades, citrons, aliments acides. La formation de cette grosseur survient brusquement en quelques minutes et s'accompagne d'une gêne particulière. La pression la fait disparaître en une ou deux minutes. Elle est du volume d'une calotte de noix et la gêne est localisée au canal de Wharton.

Ces crises se reproduisaient 3 fois par an et sans qu'il y ait périodicité.

Il est à noter que la salivation psychique avait le même effet que l'injection des aliments. Et la vue des aliments aimés fait doubler le volume de la glande. (Le malade aime les mets acides, les compotes acides et le pain rassi des oiseaux) Le pain ordinaire n'a pas d'action particulière. Il agit comme tout aliment mis dans la bouche.

Examen 28 novembre 1917 au matin. A la vue les 2 régions sous-maxillaires sont semblables. Si on fait ouvrir la bouche au malade pour examiner le plancher buccal, on voit que la muqueuse de la moitié gauche de la bouche est rouge, un peu au delà de la ligne médiane, et notamment près de la base de la langue où elle est œdématiée. L'orifice du canal de Wharton, plus gonflé que le droit est vernissé et rouge et laisse sourdre une goutte de pus. Au palper manuel la glande droite a sa souplesse et son élasticité normales, la gauche forme derrière la partie muqueuse de la branche horizontale du maxillaire inférieur une masse ferme, très ferme, grosse comme une noix recouverte de sa coque verte. Cette masse peut-être mobilisée. En avant de son extrémité supérieure collée contre elle il existe une petite masse très dure grosse comme une petite noisette celle-ci semble correspondre à l'origine du canal de Wharton qui lui devient perceptible près de son orifice terminal où il présente sur une longueur de 1 cm. 1/2 comme un cordon roulant sur le doigt. Autour du canal de Warthon et autour de la première masse décrite les tissus sont souples. La muqueuse n'est pas contournée, et extérieurement la peau se laisse plisser.

Radiographie faite montre une projection du calcul sur la partie moyenne du maxillaire inférieur gauche.

Opération pratiquée ce jour par le professeur Hartmann incision curviligne à concavité supérieure. Dissection de la glande dure et adhérente par des tractus fibreux aux parties voisines, si bien qu'elle ne peut en être séparée qu'au bistouri. Nous l'attirons, amenons la partie profonde du canal de Wharton où l'on sent immédiatement au dessus de la glande une induration. Ligature. Ablation. Réunion avec un drain.

OBSERVATION XV

(G. Rouhier. *Soc. anatomique* Mai 1923)

J'ai l'honneur de présenter un calcul salivaire gros comme une fève. Long de 14 millimètres, il est large de 9 et épais de 7. Il est mûriforme à mamelons très petits et très serrés, de couleur blanc crème, assez léger et cependant très dur. Comme il s'agit d'une auto-observation, j'en puis préciser particulièrement certains détails.

J'avais sept ans lorsque ce calcul a manifesté pour la première fois sa présence, ce qui est contraire à l'affirmation de Closmadeuc, d'après lequel on n'en verrait ni avant 20 ans, ni après 60. Ce fut à l'occasion d'un repas de noce par lequel ma gourmandise enfantine était profondément surexcitée. Au moment où j'arrivai devant la table servie, afflux violent de salive, et aussitôt phénomènes de grenouillette aiguë, gonflement et tension douloureuse de la glande sous-maxillaire gauche qui fait saillie dans la mâchoire, sensation de corps étranger du plancher de la bouche avec blocage de la langue dont le moindre mouvement exagère la colique salivaire. Au bout d'un quart d'heure environ la gêne s'atténua et disparut,

j'échappai au supplice de Tantale et pus prendre ma part du festin. C'est après cette première crise qu'en explorant de la pointe de la langue le plancher de ma bouche, je découvris du côté gauche une petite saillie mobile, parfaitement ronde et très dure, comme une petite perle et que je cherchais continuellement à écraser contre le maxillaire. Les crises de colique salivaire avec gonflement de la sous-maxillaire se reproduisirent dès lors de temps à autre pendant plusieurs années, toujours au début des repas et surtout quand le repas me plaisait, toujours courtes, séparées par des intervalles de 3 à 4 semaines, parfois beaucoup plus longs. Puis les crises s'espacèrent et disparurent à peu près complètement vers 15 ans. Le calcul était toujours là cependant, un peu grossi, comme un pois, mais toujours mobile et régulier.

Ce n'est qu'au bout de 28 ans qu'il grossit tout à coup en quelques semaines; il perdit sa rondeur, puis le plancher de la bouche s'enflamma, il se fit une sorte de phlegmon sublingual très douloureux, mais sans fièvre, avec hémiglossodynie intense, irradiations aiguës dans les dents, dans l'oreille et dans la moitié de la face du même côté. Ces accidents cessèrent brusquement avec l'élimination du calcul par l'ouverture spontanée de l'abcès. Depuis, je n'ai jamais eu aucun symptôme de lithiase salivaire, la sous-maxillaire n'est nullement indurée, elle sécrète normalement par le canal de Warthon resté perméable.

OBSERVATION XVI

(*Georges Ill et André Baranger. Bullet. Soc. Anat. juil. 1923*)

Le calcul salivaire assez volumineux que nous avons l'honneur de vous présenter n'a d'autre intérêt que d'appartenir à un *garçon de 14 ans*, le jeune L... Lucien, entré le 21 juin dernier dans le service de notre maître, M. le D^r Mouchet.

Les calculs salivaires, en effet, d'une fréquence relative chez l'adulte, sont assez *rare chez l'enfant* pour que Closmacleuc, dont la description est restée classique, ait pu affirmer qu'ils ne s'observaient pas avant l'âge de 20 ans. Au reste, l'histoire clinique de notre malade est absolument l'histoire classique de cette affection et pourrait être prise pour type schématique.

La tuméfaction de la région sous-maxillaire droite, dont se plaint le malade, date de deux ans environ, et a depuis le début, donné lieu, au moment des repas, à de petites crises douloureuses, accompagnées d'augmentation de volume de la tuméfaction, le tout disparaissant à la fin du repas; on reconnaît là le syndrome classique de la *colique salivaire* avec grenouillette aiguë.

Et c'est la complication habituelle de la lithiase salivaire : l'*inflammation*, qui amène dans le service le petit malade. Déjà, il y a deux ans, nous dit sa mère, il avait souffert pendant quelques jours d'une douleur continue avec élancements et œdème sous-maxillaire; le tout avait disparu sous l'influence de compresses chaudes. Depuis 4 jours, les phénomènes douloureux ont reparu, mais l'empâtement est encore peu marqué le 21 juin et on peut sentir, entre un doigt externe et un doigt intrabuccal, une *petite masse* dure, du volume d'un haricot allongé, masse douloureuse et peu mobile, siégeant dans la partie moyenne de la fosse sublinguale. Sa pression fait sourdre une goutte de pus au niveau de l'*orifice du canal de Wharton* droit, dont les lèvres sont tuméfiées et rouges.

Notre maître, M. le Dr Mouchet, pense à un calcul salivaire et l'enfant est envoyé à la *radiographie*. Rien d'apparent sur la plaque qui nous est remise.

Le lendemain, 22 juin, les phénomènes inflammatoires ont augmenté, la température est à 38°6; l'empâtement douloureux cervical et sublingual, empêche maintenant toute perception du calcul, l'orifice du canal de Wharton est même si

œdématisé qu'on ne peut y introduire un crin de Florence. Sur le conseil de notre maître, nous pratiquons dans la bouche, au niveau du creux sublingual, une *incision* assez profonde, d'un centimètre de longueur seulement. Il s'en écoule, immédiatement et dans la journée, une assez grande quantité de pus. Et le lendemain matin, l'enfant nous présente les deux autres moitiés de calcul que voici, qu'il a craché avant notre arrivée.

L'aspect allongé de ce calcul, joint à l'existence du syndrome de colique avec grenouillette aiguë, montre qu'il siègeait, non dans la glande, mais *dans le canal de Wharton*, non loin de son origine. Quelle est sa *nature* ? Nous l'avons fait analyser au Laboratoire central de l'hôpital Saint-Louis, où on l'a trouvé composé d'urate et de phosphate de chaux et de soude.

Quand à son *opacité aux rayons X*, elle est assez grande, comme le prouve sa comparaison avec un certain nombre de lamelles d'étain et de plomb, comparaison faite également au Laboratoire central de Saint-Louis.

Et s'il n'a pas été visible sur la plaque du 22 juin, la cause en est sans doute due, soit à la trop grande pénétration des rayons employés, soit à la superposition des opacités du calcul et du maxillaire inférieur.

OBSERVATION XVII

(Personnelle)

M. J...., actuellement âgé de 21 ans, élève à l'école de Saint-Cyr.

A l'âge de 12 ans il sentit une gêne se produire en dedans de la mâchoire inférieure et à droite au moment de l'absorption des aliments. Cette gêne s'accompagnait de la production d'une tuméfaction que l'enfant avait plusieurs fois palpée de

ses doigts et qui s'affaissait généralement au bout de quelques minutes en même temps que la douleur disparaissait et qu'un flot de salive inondait la bouche. Ces accès devenant de plus en plus fréquents, l'enfant qui habitait alors Bourges est conduit voir un dentiste qui, attribuant la douleur à un peu de périostite maxillaire, enlève à l'enfant une prémolaire saine supposée cause du mal. Puis, le mal persistant, l'enfant est conduit chez un O. R. L. qui, pensant à une infection légère du plancher de la bouche, fait faire à l'enfant des lavages au borate de soude. Enfin, à l'âge de 14 ans, le jeune malade est présenté au Dr Témoin qui reconnaît de suite la présence d'un calcul salivaire et qui en pratique l'ablation sous anesthésie locale. Nous avons vu nous-même ce calcul d'une longueur de 12 m/m environ et d'un diamètre maxima de 6 m/m, nous n'avons pas pratiqué son analyse, car il est gardé jalousement par le malade lui-même.

Conclusions

1/ La lithiase salivaire, rare chez l'enfant, n'y est pas absolument exceptionnelle puisque nous en avons colligé 17 cas.

2/ Sa nature chez l'enfant comme chez l'adulte semble bien être *d'origine infectieuse*.

3/ Ses *signes* sont les mêmes chez l'enfant que chez l'adulte avec les caractéristiques habituelles aux affections de l'enfant : netteté des symptômes et moins grande gravité ; chez le nourrisson, la lithiase se traduit par des troubles de la succion.

4/ Le *diagnostic* de la lithiase chez l'enfant est surtout intéressant à faire avec la *sialodochite* fibrineuse ou purulente, qui a les mêmes symptômes cliniques moins la présence du calcul.

5/ Quant au *traitement*, il devra être chirurgical, mais restera prudent et méthodique, et le plus souvent possible intra-

buccal pour éviter les cicatrices extérieures et les fistules salivaires.

Vu, le Président,

ROGER.

Vu, le Doyen,

NOBECOURT.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELL.

Bibliographie

- ARNOZAN et VAILLANT. — *Soc. de Biologie*, 2 juil. 1881.
BRAUN. — Thèse Leipzig, 1903.
BURDEL et CLOQUET. — *Ac. des Sciences*, 1860, n° 50, p. 893.
CLOSMADÉUC. — Thèse Doct., Paris, 1855.
J. COMBY. — *Rev. gén. Arch. de Méd. des Enfants*, sept. 1916, n° 9, p. 688.
COUDRET. — *Bull. Soc. d'Anat. et physiol. de Bordeaux*, 1899, p. 128.
— Thèse Bordeaux, 1901.
DESSAU. — *Medical News N. Y.*, 1900, p. 352.
ELLYASSON. — *Gezhemies, Ushon, Gorlov. i. Nosov. Boliezn, S.-Péterb.*, 1907-08, p. 1-6.
GALIPPE. — *Compt. rend. Soc. de biol. Par.*, 1886, p. 377.
GIBOULOT. — Thèse Paris, 1917-18.
GOSSET et PERRONE. — *Arch. de méd.*, 1904.
GRAILLE. — Thèse Paris, 1896.
GUILLOTEAU. — Thèse Paris, 1903-04, n° 445.
HARTMANN. — *Bull. et Mém. Soc. de Chirurgie*, 1898.
ILL et BARANGER. — *Bull. Soc. Anat.*, 1923, p. 555.
JOUSSEAUME. — Thèse Bordeaux, 1902.
LENORMANT. — *Précis de path. chir.*, Tome II, p. 277.
MAINGOT. — *Bull. et Mém. de radiologie méd.*, Paris, 1915.
MARTEL. — *Loire Méd.*, *St-Etienne*, 1909, p. 125.
H. MORESTIN. — *Bull. Soc. Anat.*, oct. 1903, p. 668.
A. NEUROF. — *Am. Journ. of diseases of Children*, 1916, p. 232.

NOEGERRATH. — *Charité Ann.*, 1909.

PERAIRE et GAUDIER. — *Bull. Soc. Anat.*, 1898, p. 283.

REBOUL. — *Echo méd. des Cévennes*, 1902, p. 145.

ROBERG. — *Chir. Méd. Soc.*, 1904.

— *Ann. of Surgery Phila.*, 1904, p. 669.

ROGER, WIDAL et TEISSIER. — *Nouveau Traité de Méd.*, Fasc.
XV, p. 42.

ROUHIER. — *Bull. Soc. Anat.*, 1923, p. 414.

SCHAEFER. — *Thèse Paris*, 1905-06.

SOLÉ. — *Presse Méd. Belge*, Brux., 1897, p. 113.



W.P. COMMERCIALE PERRETTE, LIMOGES.



